

## RINGKASAN

**An Nisa Rahmania Firdaus. Progam Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. SELEKSI GALUR HIBRIDA KACANG BAMBARA (*Vigna subterranean* (L.) Verdcourt) DI KEBUN HOLYWOOD GRESIK PADA MUSIM KEMARAU". Dosen Pembimbing I: Ir. Endah Sri Redjeki, MP., M.Phil. Dosen Pembimbing II : Wihariyanti Nur Lailiyah, S.P.,M.P. Dosen Penguji: Ir. Suhaili, M.Si.**

BGRC (*Bambara GRoundnut Center*) yaitu tempat yang digunakan untuk menyimpan ratusan galu-galur kacang bambara. Kacang bambara yang ada disana ada berbagai jenis diantaranya galur-galur lokal, dan galur hibrida. Kegiatan penelitian terhadap kacang bambara dilaksanakan di kebun Holywood yang terletak di Giri Klangonan, yang memiliki ketinggian tempat  $\pm 20$  m dpl dan memiliki jenis tanah grumusol. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Maret 2019 sampai bulan Agustus 2019. Penelitian ini menggunakan RAK (Rancangan Acak Kelompok) yaitu perlakuan jenis galur hibrida dan galur lokal yang terdiri dari tiga level yaitu :  $G_1$  adalah galur hibrida no 20,  $G_2$  adalah galur hibrida no 7, dan  $G_3$  adalah galur Tasikmalaya.

Variabel pengamatan penunjang yaitu analisis curah hujan, pH tanah, suhu tanah, dan kelembapan tanah. Variabel hasil yang diamati dalam penelitian ini meliputi umur panen, jumlah polong per tanaman, bobot polong basah per tanaman, bobot polong kering per tanaman, bobot biji kering per tanaman, % kupasan, bobot 100 biji, jumlah biji per tanaman, tebal kulit polong, bobot polong basah per  $m^2$ , bobot polong kering per  $m^2$ , dan bobot kering brangkas. Terdapat perbedaan nyata pada komponen hasil yaitu Jumlah Polong Per Tanaman (JPPT), Bibit Polong Basah Per Tanaman (BPBPT), Bobot Biji Kering Per Tanaman (BBKPT), dan Bobot Polong Kering Per Tanaman (BPKPT). Tidak terdapat perbedaan nyata pada komponen hasil yaitu Jumlah Biji Per Tanaman (JBPT), Tebal Kulit Polong (TKP), Bobot 100 biji, dan % Kupasan. Nilai heritabilitas tergolong tinggi apabila  $h^2 > 0,05$ , nilai heritabilitas sedang apabila  $h^2 = 0,2 - 0,5$ , dan nilai heritabilitas rendah apabila  $h^2 < 0,2$ . Pada variabel hasil uji heritabilitas menunjukkan nilai heritabilitas pada setiap galur kacang bambara tergolong tinggi. Oleh karena itu perlu adanya penyeleksian ulan pada setiap galur kacang bambara yang di uji.

## ABSTRAK

BGRC (Bambara GRoundnut Center) which is a place used to store hundreds of Bambara beans. Bambara beans there are various types including local strains, and hybrid strains. Research activities on Bambara beans are carried out in the Holywood garden located in Giri Klangonan, which has a height of  $\pm 20$  m above sea level and has a grumusol soil type. The research was conducted in March 2019 to August 2019. This study used RAK (Randomized Block Design), namely the treatment of hybrid strains and local strains consisting of three levels, namely:  $G_1$  is hybrid strain no 20,  $G_2$  is no 7 hybrid strain, and  $G_3$  is the Tasikmalaya strain.

Supporting observation variables are analysis of rainfall, soil pH, soil temperature, and soil moisture. Yield variables observed in this study included harvest age, number of pods per plant, wet pod weight per plant, dry pod weight per plant, dry seed weight per plant, % peel, weight 100 seeds, number of seeds per plant, pod thickness, wet pod weight per  $m^2$ , dry pod weight per  $m^2$ , and stover dry weight. There are significant differences in the yield components, namely the Number of Pods Per Plant (JPPT), Wet Seed Pods Per Plant (BPBPT), Dry Seed Weight Per Plant (BBKPT), and Dry Pod Weight per Plant (BPKPT). There were no significant differences in the yield components, namely the Number of Seeds Per Plant (JBPT), Thickness of the Pod (TKP), Weight of 100 seeds, and % Peel. Heritability is high if  $h^2 > 0.05$ , moderate heritability if  $h^2 = 0.2 - 0.5$ , and heritability is low if  $h^2 < 0.2$ . The heritability test results showed that the heritability in each Bambara bean strain was classified as high. Therefore it is necessary to have ulan selection on each Bambara bean strain tested.